Aus der Medizinischen Klinik der Universität Rostock.
(Direktor: Professor Dr. Hans Curschmann.)

Weitere Beobachtungen über unspezifische Beeinflussung von Krankheitsprozessen (Herdreaktionen) durch Morphiumeinverleibung und ihre Vermeidung.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Auszug aus der
Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
einer
Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Rostock.

Vorgelegt
von
HANS-HEINRICH BABATZ
aus Uelzen (Hannover).

1925

Referent: Oberarzt Dr. Rudolf Stahl.
Korreferent: Professor Dr. med. Hans Curschmann.

Angeregt durch die Arbeit von Stahl und Werth „Untersuchungen über Herdreaktionen nach Morphium-Einverleibung und ihre Vermeidung“ wurden die Ergebnisse der genannten Untersucher durch ähnliche Versuche nachgeprüft und weiter ausgebaut.

Die Beobachtungen erstreckten sich auf Patienten mit infektiösen Prozessen (Go.-Urethritis, Pneumonie, Endocarditis lenta, Polyarthritis rheumatica und Lungentuberkulose) und auf einen Fall mit Verdacht auf Hirntumor.

Als „Herdreaktion“ gewertet wurde bei Go.-Urethritis: vermehrter Ausfluß, reichlicher Leukocytengehalt des Abstrichs und das Wiederauftreten von Gonokokken im Ausstrich; bei Pneumonie: Temperaturanstieg und Vermehrung des Knisterrasselns; bei Endocarditis lenta: erheblicher Temperaturanstieg und positiver Bazillenbefund im Blut nach mehrmaligem negativen Ergebnis vor der Injektion; bei Polyarthritis rheumatica: vermehrte Schmerzen, Zunahme der Gelenkschwellung und leichter Temperaturanstieg; bei Lungentuberkulose: Temperaturanstieg, vermehrter Auswurf und Zunahme der katarrhalischen Erscheinungen über der Lunge.

Sämtliche Reaktionen traten nach einer einmaligen Injektion von 0,01 Mo. subcutan auf. Besonderer Erwähnung bedarf die Beobachtung bei einem Patienten mit Verdacht auf Hirntumor. Nach einer Injektion von 0,02 Mo. trat tiefer Schlaf und anschließend Fieberanstieg auf. Die Reaktion war sichtlich stärker als die nach den vorangegangenen Röntgenbestrahlungen; somit treten auch bei Gehirnaffektionen nach Mo. „Herdreaktionen“ auf.

Von den „Herdreaktionen“, zu trennen sind Uebelkeit und Erbrechen, Erscheinungen, die besonders bei empfindlichen

Patienten und vornehmlich bei Frauen auftreten und als Nebenwirkungen gewertet wurden.

Im Anschluß an die eben erwähnten Untersuchungen, die die Ergebnisse der Werth'schen Arbeit in vollem Umfange bestätigten, wurde die Frage erörtert, wie diese für den Krankheitsprozeß oft unerwünschten „Herdreaktionen" am besten zu vermeiden sind. Die weiteren Beobachtungen erstreckten sich nur auf Patienten mit Lungentuberkulose, da bei diesen am deutlichsten und sichersten Größe und Umfang der „Herdreaktion" zu verfolgen ist.

Es zeigte sich, daß Atropin schon in der Dosis von 0,0003 g sowohl „Herdreaktionen" wie Nebenwirkungen vollkommen verhindert. Nur in einem Fall von besonders starker Ueberempfindlichkeit gegen Mo. zeigte sich trotzdem eine wenn auch sehr geringe „Herdreaktion".

Weiterhin wurde versucht, das Atropin durch weniger giftige Substanzen zu ersetzen.

Eumydrin, Atopinum methylonitricum, das 10 mal geringer giftig als Atropinum sulfuricum, verhinderte in Dosis von 0,00275 g weder „Herdreaktion" noch Nebenwirkungen.

Novatropin verhinderte in einer Dosis von 0,0025 g wohl die „Herdreaktion", aber nicht die Nebenwirkungen des Mo. Auch bei Steigerung der Dosis auf 0,01 g waren nicht in allen Fällen die Nebenwirkungen des Mo. zu beseitigen, während andererseits selbst unerwünschte Nebenerscheinungen wie Sehstörungen durch maximale Pupillenerweiterung und „Herdreaktionen" auftraten, die auf die zu hohe Dosis Novatropin zurückgeführt werden mußten.

Auch mit Atropinum methylo-bromatum konnten die Nebenwirkungen des Mo. nicht ausgeschaltet werden, sodaß von einer weiteren Anwendung abgesehen wurde. Eine Kombination von 0,001 Eumydrin u. 0,0001 Atropin verhinderte in gleicher Weise wie 0,0003 g Atropin sowohl „Herdreaktion" wie Nebenwirkungen.

Adrenalin in einer Dosis von 0,0003 g verhinderte in den meisten Fällen die „Herdreaktionen", aber nur teilweise die Nebenwirkungen; außerdem führte es in einigen Fällen selbst zu Nebenwirkungen (tremorartige Muskelzuckungen).

Beobachtungen des weißen Blutbildes nach Mo.-Injektion allein ergaben häufige Leukocytenvermehrung und Vermehrung der Eosinophilen, was auch zu den Folgeerscheinungen der „Herdreaktionen" zu rechnen ist.

Zusammenfassend wurde also festgestellt, daß durch Mo. allein „Herdreaktionen" und Nebenwirkungen ausgelöst werden. Die „Herdreaktionen" gleichen in ihren Symptomen den Reaktionen nach unspezifischer Reiztherapie. Von den „Herdreaktionen" zu trennen sind die Nebenwirkungen, die besonders stark bei Patienten auftreten, die eine Ueberempfindlichkeit gegenüber Mo. besitzen. Durch Atropin werden sowohl „Herdreaktionen" wie Nebenwirkungen vollkommen vermieden. Eumydrin, Novatropin, Adrenalin und Atropinum methylobromatum beseitigten nur teilweise „Herdreaktionen" oder Nebenwirkungen und führten selbst in manchen Fällen zu unangenehmen Nebenwirkungen. Weiterhin wurde festgestellt, daß Mo. durch die Kombination mit den oben genannten Mitteln seine analgetische Wirkung nicht verliert. Es wurde schließlich darauf hingewiesen, wie wichtig die Kombination Mo. u. Atropin evtl. zur Vermeidung des Morphinismus ist.